# Gewächshaus-Lüftungsregler 430.211

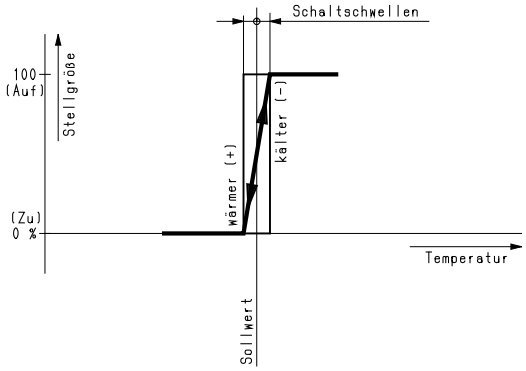
- **Temperaturregler mit Dreipunktausgang, PI-Verhalten**
- **Sollwertbereich –15...+60°C**

Zur stetigen Raumtemperaturregelung durch Ansteuern der Lüftungsfenster in Gewächshäusern.

## Beschreibung

Der Regler besitzt einen Dreipunktausgang mit elektronischer PI-Rückführung zur Ansteuerung eines reversierbaren Stellmotors, meist einer Drehstromwinde. Er vergleicht Soll- und Istwert der Temperatur und verstellt schrittweise das Lüftungsfenster, bis die Abweichung innerhalb der Schaltschwellen liegt. Die PI-Rückführung bewirkt, dass die Größe der Stellschritte und Pausenzeiten selbsttätig den Erfordernissen angepasst wird.
An der Gerätefront befinden sich Einstellknöpfe für den Reglersollwert und den P-Bereich der PI-Rückführung, ferner LEDs zur Anzeige des Reglerbefehls wärmer-kälter.
An das Gerät sind ein Sollwertfernversteller sowie ein Anzeigegerät zur Temperaturanzeige anschließbar.

## Einstellung




Die Schaltschwellen sind fest eingestellt und liegen symmetrisch zum eingestellten Sollwert.

Bei Anschluss eines Sollwertfernverstellers ist der Reglersollwert auf Marke (20°C) zu stellen!

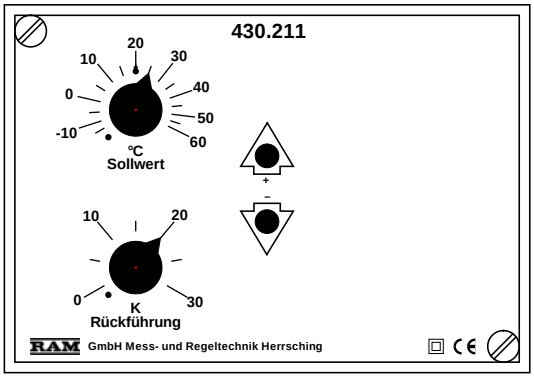
**Anpassung an die Regelstrecke**
Die Rückführung (P-Bereich Xp der PI-Rückführung) dient zur Stabilisierung des Regelverhaltens. Große Einstellwerte haben kleine Stellschritte der Winde zur Folge.
Einstellrichtwert etwa 15...30K.
(Dieser Richtwert gilt für ~2min Motorlaufzeit. Für eine Winde mit größerer Laufzeit kann ein entsprechend kleinerer Wert eingestellt werden.)

**LED-Anzeige**




Regler verlangt höhere Temperatur
(Lüftung Zu)

Regler verlangt niedrigere Temperatur
(Lüftung Auf)



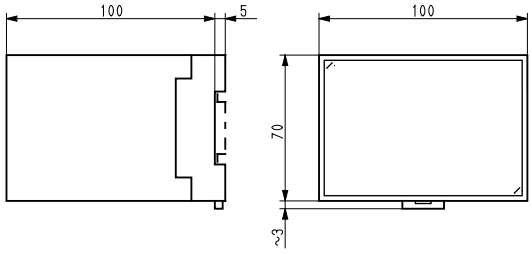

## Ausschreibungstext

RAM-Gewächshaus-Lüftungsregler Typ 430.211.
Elektron. Dreipunkt-Temperaturregler mit PI-Verhalten, LED-Anzeige und Anschluss für Fernversteller und Istwertanzeiger.
Kunststoff-Steckgehäuse 70x100x105mm für Aufbaumontage und Fronteinbau.
Sollwertbereich –15...+60°C.
Netzanschluss 230V~, Schutzart IP 40.

## Technische Daten

| | |
|---|---|
| Netzanschluss | 230V±10%, 50/60Hz, ca. 3VA |
| Umgebungstemperatur | 0...60°C |
| Schutzart | IP 40, schutzisoliert |
| Gewicht | 550g |
| **Einstellbereiche** | |
| - Sollwert | –15...+60°C |
| - Rückführung | Xp=0...30K |
| **Ausgang** | potentialfreier Relaiskontakt |
| - Schaltleistung | 250V/500VA induktiv |
| - Schaltschwelle | ±0,5K |
| - Rückführung | PI, Nachstellzeit Tn=10min |

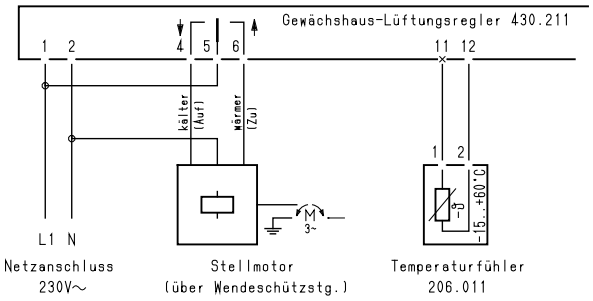
## Maßbild




## Montage

Die Geräte sind für Wandaufbau und Fronteinbau geeignet. Wandaufbau ist durch Aufschnappen auf eine 35mm-Tragschiene oder durch Schraubbefestigung möglich. Für Fronteinbau ist ein Montagezubehör Typ 999.401 erforderlich.

**Grundschaltung (Abb. 1)**
Bei Bedarf können weitere Wendeschützsteuerungen parallel angeschlossen werden (Parallellauf mehrerer Lüftungswinden).




## Zusatzeinrichtungen

**Anschluss für Sollwertfernversteller und Anzeigegerät (Abb. 2)**
Digitale Anzeigegeräte sind nach Datenblatt Serie 242/ Abb. 3 anzuschließen.

